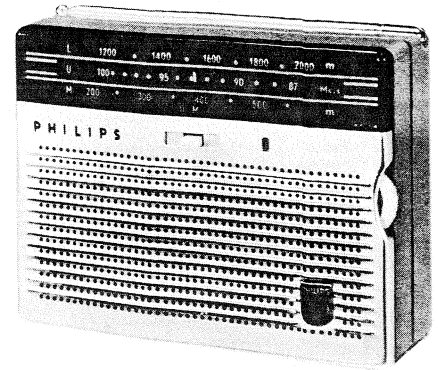




Technische Daten:

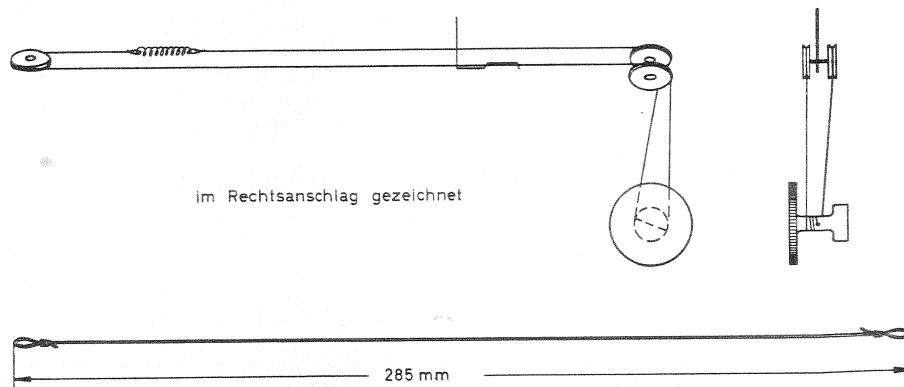
Wellenbereiche :	FM : UKW 87,5 - 100 MHz AM : MW 517 - 1622 kHz LW 150 - 260 kHz
Schaltung :	FM : 8 Kreise AM : 5 Kreise
Zwischenfrequenz :	FM : 6,75 MHz AM : 460 kHz
Transistoren :	AF 124, AF 125, 3 x AF 126 AC 125, AC 127, AC 132
Dioden :	4 x OA 90
Tondemodulation :	FM : Ratiodektor AM : Diode
Betriebsspannung :	9 V (Compact-Batterie 26 x 17 x 48)
Stromaufnahme :	8 - 10 mA bei mittlerer Lautstärke
Lautsprecher :	AD 2218 GZ Z = 100 Ω
Anschlüsse :	Kopfhörer 200 - 1000 Ω (Eingebauter Lautsprecher wird automatisch abgeschaltet)
Abmessungen :	105 x 75 x 30 mm
Gewicht :	275 g mit Batterie
Fertigungsjahr :	1962/63



Bedienungsknöpfe von links nach rechts:

Links :	Lautstärkeregler, Batterieschalter
Mitte :	Wellenschalter
Rechts :	Abstimmung

Seilführungsplan



Reparatur - Hinweise

Gerät öffnen : Durch leichten Druck auf die Schalterseite des Gehäuseoberteils läßt sich an der Schalterseite das Gehäuseoberteil um ca. 30° anheben und vorsichtig über den Abstimmknopf zur Seite schieben.

Ausbau des Chassis : 4 Schrauben a (siehe Zeichnung der Printplatte) aus der Chassissgrundplatte herausdrehen und das Chassis mit dem Kopfhöreranschluß aus dem Gehäuseunterteil herausheben.

Ausbau des Ferroceptors : Drahtverbindungen an der Printseite der Grundplatte ablöten, 1 Schraube b (oben Mitte) herausdrehen und den Ferroceptor mit Plastikhalter abnehmen.

Ausbau des Drehkondensators : Anschlüsse vom Drehko ablöten. Mit Hilfe des Abstimmknopfes den Drehko in seine Endstellungen bringen und die jeweils im Ausschnitt des Spannzahnrads sichtbaren Befestigungsschrauben lösen. Mittelschraube für Drehkoachse herausdrehen und den Drehko abnehmen.

Ausbau der Printplatte : Nach Ablöten der Verbindungen zum Drehko, zum Ferroceptor und zum Kopfhöreranschluß 2 Schrauben c und Schraube b an der Printseite der Grundplatte herausdrehen und die Printplatte vom Antriebs- und Abstimm-Mechanismus abnehmen. (Pos. der Schrauben b und c auf der Zeichnung der Printplatte gestrichelt eingetragen)

Löten an der Leitungsseite der Printplatte : Der Aufbau des Gerätes in Mikrotechnik erfordert eine enge Leitungsführung auf der Printplatte. Um beim Auswechseln von Bauteilen Kurzschlüsse oder Unterbrechungen zu vermeiden, ist der LötKolben mit besonderer Vorsicht zu handhaben. Folgende Punkte sind deshalb zu beachten :

1. Den LötKolben nicht zu heiß werden lassen ; eine Temperatur von 230° - 250° ist am besten geeignet.
2. Schnell löten; jede Lötstelle nicht länger als 10 Sekunden hintereinander erwärmen.
3. Die Spitze des LötKolbens muß konisch verlaufen, damit nur die zu lötfende Stelle erwärmt wird ; andererseits darf die Spitze nicht zu dünn sein, da dann der Wärmeübergang zwischen Kolben und Lötstelle zu gering ist.
4. Stets dafür sorgen, daß die LötKolbenspitze gut verzahnt und sauber ist.
5. Nur Lötendraht mit niedrigem Schmelzpunkt verwenden.
6. Löt fett oder sonstige Flußmittel dürfen auf keinen Fall verwendet werden, da die hierin enthaltenen Säuren die Leitungen aus Kupferfolien und die Hartpapierplatte angreifen.

Spezial - Ersatzteile

Alle übrigen Ersatzteile sind in den PHILIPS - Service - Standard - Material - Sortimenten enthalten.

Hier nicht aufgeführte Kondensatoren müssen eine Mindestspannung von 500 Volt, Widerstände eine Mindestbelastbarkeit von 1/8 Watt haben.

Kondensatoren

Pos.	Wert	Art und Mindestspannung	Bestell - Nummer
C1 - C8	—	Drehkondensator	49 002 65
C 9	5 nF	Scheibenkondensator	B1 530 57
C10	5 nF	Scheibenkondensator	B1 530 57
C13	5 nF	Scheibenkondensator	B1 530 57
C18	5 nF	Scheibenkondensator	B1 530 57
C19	2,5 nF	Styroflex-Kondensator	9 05/D2K5
C20	53 pF	Rohrkondensator	C 302 ZZ/08
C26	160 pF	Styroflex-Kondensator	9 05/D160E
C28	16 µF	Elko 10 V	9 09/U16
C31	10 nF	Waffelkondensator	B1 530 58
C32	4 µF	Elko 4 V	9 09/T4
C33	47 nF	Waffelkondensator	B1 655 09
C36	5 nF	Scheibenkondensator	B1 530 57
C37	47 nF	Waffelkondensator	B1 655 09
C40	5 nF	Scheibenkondensator	B1 530 57
C43	0,32 µF	Elko 64 V	C 426 AE/H0,32
C44	5 nF	Scheibenkondensator	B1 530 57
C46	5 nF	Scheibenkondensator	B1 530 57
C47	0,32 µF	Elko 64 V	C 426 AE/H0,32
C48	16 µF	Elko 10 V	9 09/U16
C49	64 µF	Elko 25 V	9 09/C64
C50	64 µF	Elko 25 V	9 09/C64
C51	2 µF	Elko 10 V	9 09/U2

Spulen

Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer
S 1	FM-Antennenspule	A3 192 53
S 2	Antennenspule	A3 192 54
S 3	FM-Zwischenkreisspule	A3 192 52
S 4	FM-Filterspule	A3 280 58
S 5, S 6	FM-Oszillatorspule	A3 192 51
S 7, S 8	FM-ZF-Spule	A3 192 59
S 9 - S12	Ferroceptor MW + LW	A3 191 47
S13 - S15	AM-Oszillatorspule	A3 192 55
S16, S17	AM-ZF-Spule	A3 192 56
S18, S19	FM-ZF-Spule	A3 192 60
S20 - S22	AM-ZF-Spule	A3 173 95
S23, S24	FM-ZF-Spule	A3 192 60
S25, S26	FM-Ratiidetektorspule	A3 192 62
S27 - S29	FM-Ratiidetektorspule	A3 192 63
S30 - S32	AM-Detektorspule	A3 173 97
S33	Lautsprecher	49 242 92

Widerstände

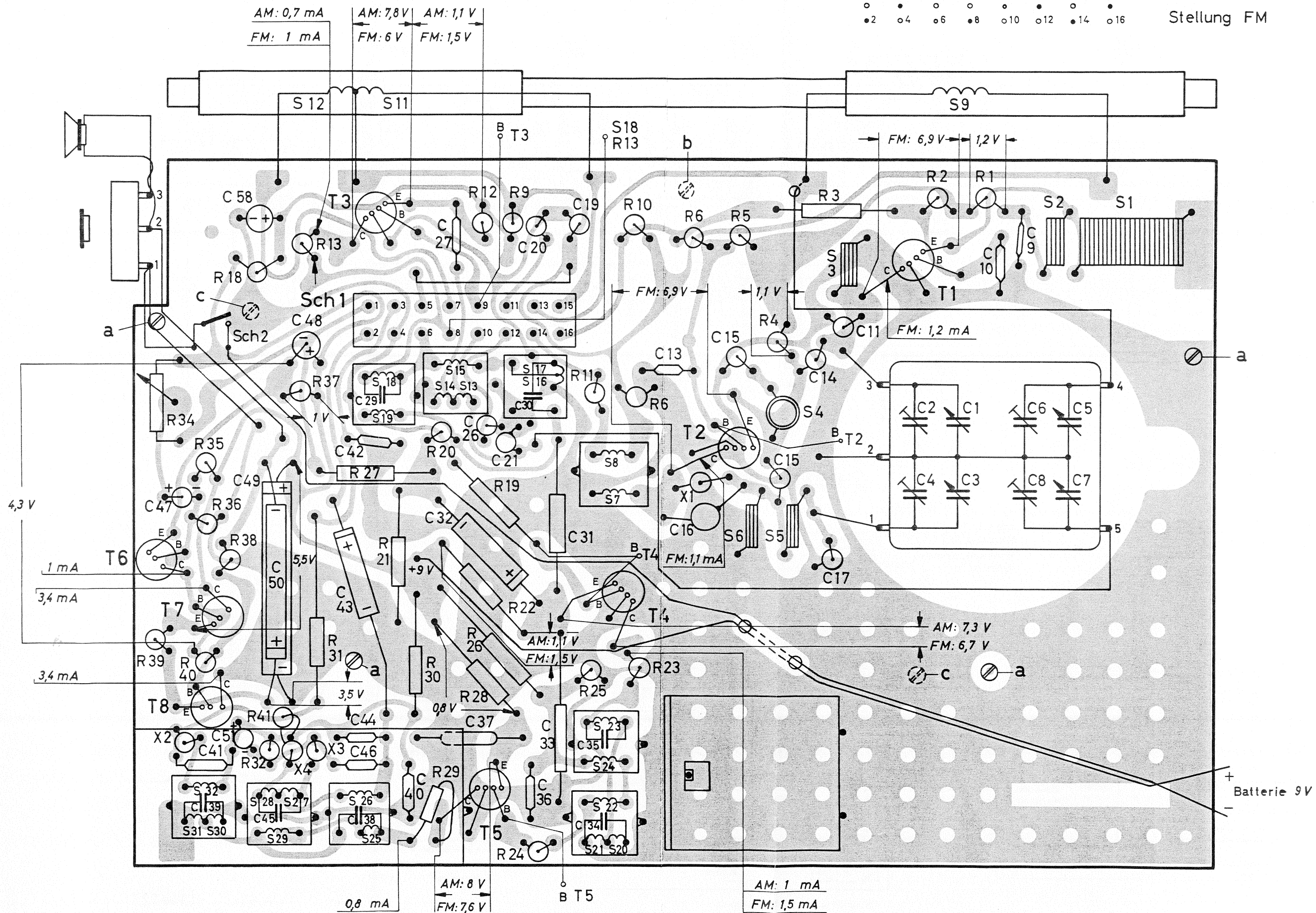
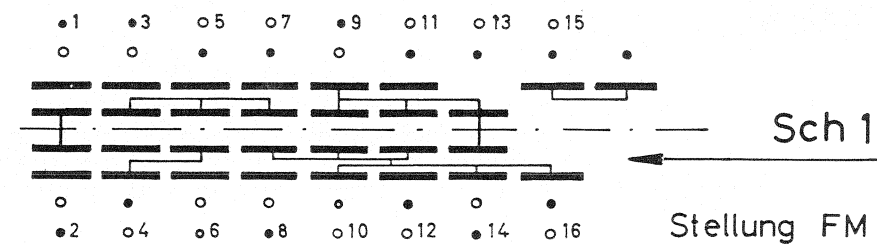
Pos.	Wert	Art und Mindestbelastbarkeit	Bestell - Nummer
R34	10 kΩ	Potentiometer mit Knopf	B1 530 59

Transistoren - Dioden

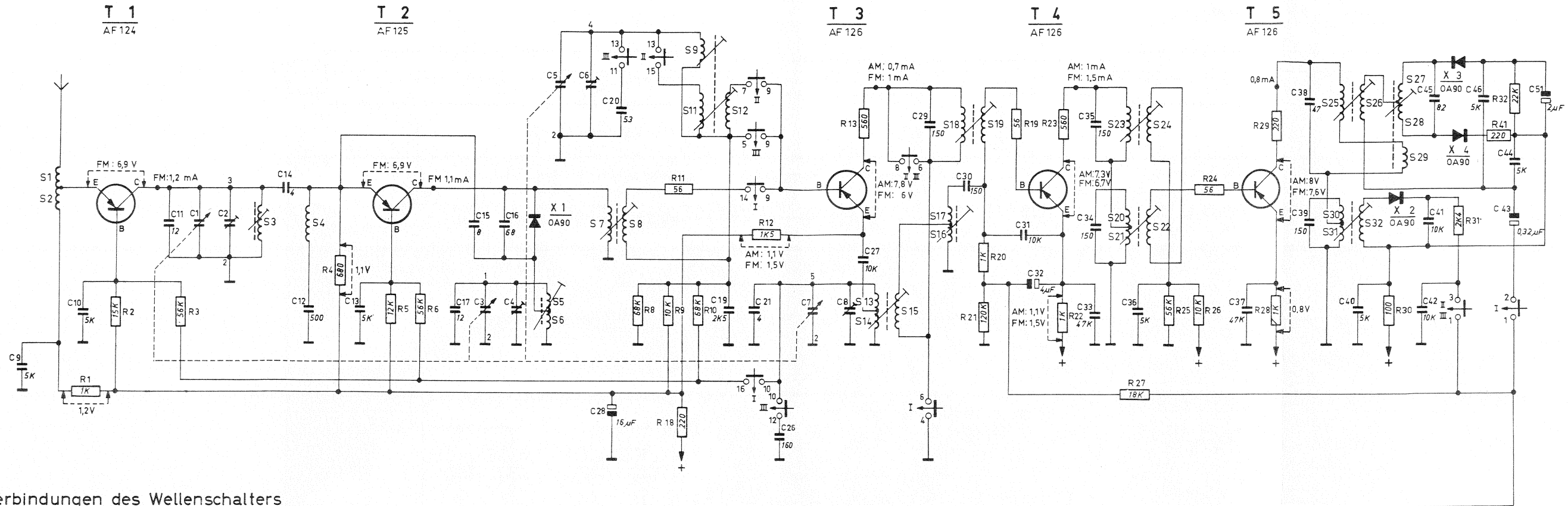
Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer
T1	FM-HF-Transistor	AF 124
T2	FM-Misch-Transistor	AF 125
T3	FM-ZF- und AM-Mischtransistor	AF 126
T4	FM/AM-ZF-Transistor	AF 126
T5	FM/AM-ZF-Transistor	AF 126
T6	NF-Transistor	AC 125
T7	Endtransistor	AC 127
T8	Endtransistor	AC 132
X1	Störbegrenzerdiode	0A 90
X2	AM-Detektordiode	0A 90
X3, X4	FM-Ratiidetektordioden	2 0A 90

Mechanische - Ersatzteile

Bezeichnung	Bestell - Nummer	Bezeichnung	Bestell - Nummer
Gehäuse, rot, kompl.	A9 885 09	Teleskop-Antenne	A3 180 93
Gehäuse, grau, kompl.	A9 885 10	Halterung für Ferroceptor	P5 172 88/148/NB
Gehäuse, blau, kompl.	A9 885 11	Zahnrad für Drehko	A3 180 84
Gehäusedeckel, rot	A3 180 64	Zahnrad für Drehko	A3 180 85
Gehäusedeckel, grau	A3 216 73	Feder für Zahnräder	A3 180 89
Gehäusedeckel, blau	A3 216 72	Feder für Skalenseil	A3 180 68
Gehäusefront, rot	A3 180 72	Anschlußplatte für Batterie	A3 237 72
Gehäusefront, grau	A3 216 74	Geräte-Etui	A3 239 24
Gehäusefront, blau	A3 216 75		
Batteriedeckel, rot	P5 412 18/423/HK		
Batteriedeckel, grau	P5 412 18/423/VY		
Batteriedeckel, blau	P5 412 18/423/PL		
Lautsprecherziergitter	A3 180 97		
Knopf für Abstimmung	P5 260 95/332/PK		
Knopf für Batterieschalter	P5 260 82/423/PY		
Knopf für Wellenschalter	P4 078 41/417/WV		
Batterieschalter	A3 195 24		
Wellenschalter	A3 183 94		
Schaltplatte-Wellenschalter	A3 180 73		
Platte hinter Wellenschalterknopf	A3 180 90		
Kopfhörer-Anschlußplatte	A3 195 25		
Anschlußkabel für Kopfhörer	A3 195 26		

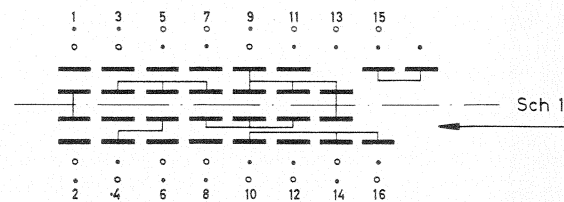


S	1. 2.		3.		4.		5. 6.			7.		8.		9. 11.		12.		13. 14.		15. 16. 17. 18.		19.		21. 20. 23. 24. 22.				30. 31. 25. 32. 26. 27. 28. 29.				S																
C	9.	10.	11.		1.	2.	14. 12.		13.		17.			15. 3.	16. 4.	5.	6.	28. 20.		19. 26.		21.	7.		8.	27.	29.	30.	31. 32.		35. 34.	33.	36.	37.		47. 38. 39.	40. 48.	49. 45. 42.	41. 50.	46.	43. 44.	51.	C					
R	1.		2.		3.		4.		5.		6.		8. 18. 9. 11.			10.		12.		13.		21.		20.		19.		23. 22.		27.		25.		24. 26.		28. 29. 34. 36.		35. 37. 38.		40.		30. 39.		31.		32. 41.		R



Verbindungen des Wellenschalters

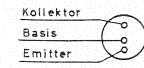
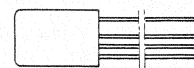
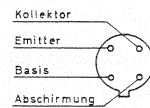
gezeichnet in Schalterstellung UKW: I UKW, II MW, III LW.



Transistoranschlüsse

T1, T2, T3, T4, T5,

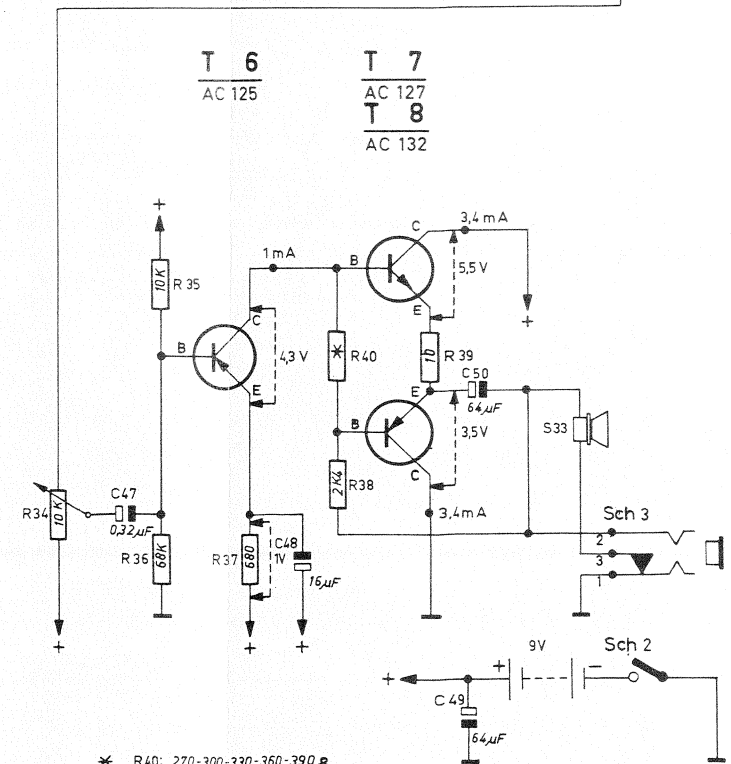
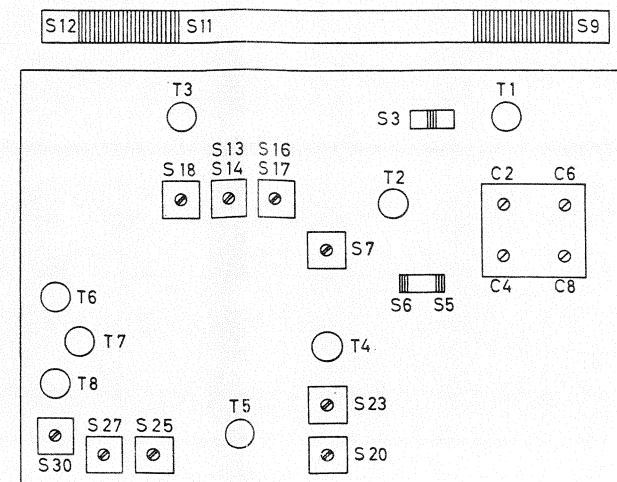
T6, T7, T8,



Abgleichanleitung

Abgleich Reihenfolge	Bereich	Drehko Zeiger	Meßsender Frequenz	Anschluß des Meßsenders	Abgleichen	Anzeige	Bemerkung
AM-ZF Kreise	MW	min.	460 kHz 462 kHz 458 kHz	Über 33 nF an S18/R13 (Wellenschalteranschluß Punkt 6)	S 30 / 31 S 20 / 21 S 16 / 17	max. Output	
AM-HF Kreise	LW	max.	147 kHz	Signal über	S13 / 14 C 8	max. Output	Wiederholen
	MW	min.	1635 kHz	Koppelpule auf	S 9		
	LW	160 kHz	160 kHz	Ferroreceptor	S 11 / 12 C 6	max. Output	Wiederholen
	MW	600 kHz 1500 kHz	600 kHz 1500 kHz				
FM - ZF Kreise und Ratiodetektor	UKW	max.	6,75 MHz	über 1,5 nF an bT5/R24 über 1,5 nF an bT3 (Wellenschalteranschluß Punkt 9) über 1,5 nF an bT2	S 25 S 27 / 28 S 23 S 18 S 7	max. HV min. HV max. HV max. HV max. HV	Röhrenvolts. über 100 kΩ parallel zum Elko C51 anschl.
FM - HF Kreise	UKW	86,5 MHz 101 MHz	86,5 MHz 101 MHz	60 Ω asymmetrisch auf Antenne	S 6, S 3 C 4, C 2	max. Output	Wiederholen

Trimmplan



Ausführung A01: R 24 entfällt
R 29 560 Ω
Ausführung A02: X 1 entfällt